



ASTRONERGY



ASTRO 5s

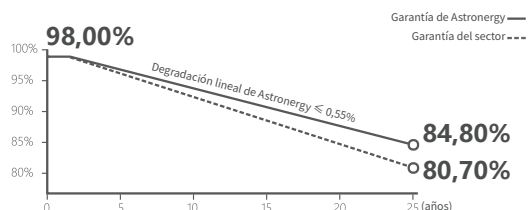
CHSM54M-HC
Serie Monofacial (182)

400~415W

Garantía

15 Garantía del producto de 15 años

25 Garantía de potencia lineal de 25 años



Características principales

- Adecuado para proyectos distribuidos
- Alta potencia
- Alta fiabilidad
- Fácil de instalar y transportar



ISO 9001:2015 - Sistema de gestión de la calidad ISO
ISO 14001:2015 - Sistema de gestión ambiental ISO
ISO 45001:2018 - Seguridad y salud en el trabajo
La primera empresa de energía solar en obtener la certificación Nord IEC/TS 62941



Tier 1
BloombergNEF



400~415W

0~+3%

21,3%

≤ 2,0%

≤ 0,55%

RANGO DE POTENCIA

TOLERANCIA DE POTENCIA

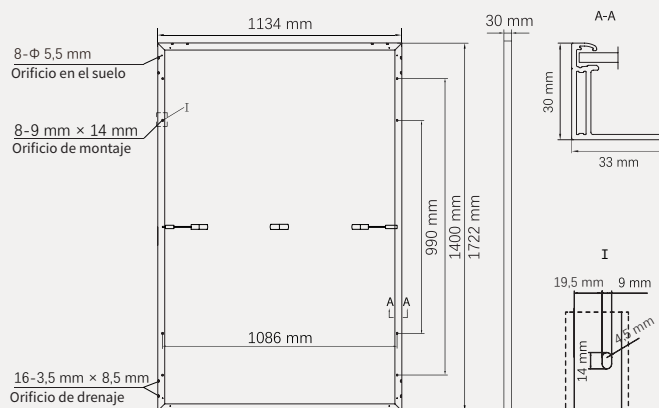
EFICIENCIA MÁX. DEL MÓDULO

DEGRADACIÓN DE POTENCIA
PRIMER AÑODEGRADACIÓN DE POTENCIA
AÑOS 2-25

Especificaciones mecánicas

Dimensiones exteriores (lar. × an. × al.)	1722 × 1134 × 30 mm
Tipo de célula	Monocrystalina P type
N.º de células	108 (6*18)
Tecnología del marco	Aluminio anodizado negro o plateado
Grosor del vidrio frontal	3,2 mm
Longitud del cable (Incluido el conector)	En vertical: (+) 350 mm, (-) 250 mm; longitud a medida
Diámetro del cable (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① Prueba de carga mecánica máxima	5400 Pa (frontal) / 2400 Pa (trasera)
Tipo de conector (IEC/UL)	HCB40 (estándar) / MC4-EVO2A (opcional)
Peso del módulo	21,3 kg
Unidad de embalaje	36 uds. / caja
Peso de la unidad de embalaje (para contenedor de 40' HQ)	811 kg
Módulos por contenedor de 40' HQ	936 uds. (sujeto al contrato de venta)

① Consulte el manual de instalación de módulos de silicio cristalino de Astronergy o póngase en contacto con el departamento técnico.
Prueba de carga mecánica máxima = 1,5 × Carga mecánica máxima en el cálculo de diseño.



Especificaciones eléctricas

STC: Irradiancia 1000 W/m², Temperatura de célula 25 °C, AM=1,5

Potencia máxima (P _{mpp} / Wp)	400	405	410	415
Voltaje a máxima potencia (V _{mpp} / V)	31,09	31,26	31,43	31,60
Intensidad a máxima potencia (I _{mpp} / A)	12,86	12,96	13,05	13,13
Voltaje en circuito abierto (V _{oc} / V)	37,00	37,20	37,40	37,60
Intensidad en cortocircuito (I _{sc} / A)	13,65	13,76	13,88	13,99
Eficiencia del módulo	20,5%	20,7%	21,0%	21,3%

NMOT: Irradiancia 800W/m², Temperatura ambiente 20°C, AM=1,5, Velocidad del viento 1 m/s

Potencia máxima (P _{mpp} / Wp)	298,9	302,7	306,4	310,1
Voltaje a máxima potencia (V _{mpp} / V)	28,98	29,13	29,29	29,45
Intensidad a máxima potencia (I _{mpp} / A)	10,32	10,39	10,46	10,53
Voltaje en circuito abierto (V _{oc} / V)	34,97	35,15	35,34	35,53
Intensidad en cortocircuito (I _{sc} / A)	11,07	11,17	11,26	11,35

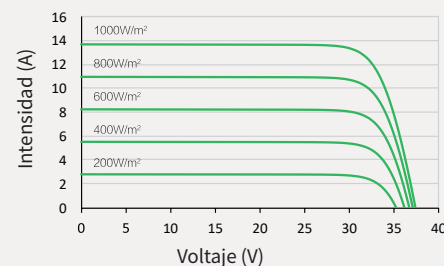
Valores nominales de temperatura (STC)

Coeficiente de temperatura (P _{mpp})	-0,34%/°C	N.º de diodos	3
Coeficiente de temperatura (I _{sc})	+0,04%/°C	Grado IP de caja de conexiones	IP 68
Coeficiente de temperatura (V _{oc})	-0,25%/°C	Intensidad nominal de fusible en serie	25 A
Temperatura de operación nominal del módulo (NMOT)	41 ± 2 °C	Voltaje máximo del sistema (IEC/UL)	1500V _{DC}

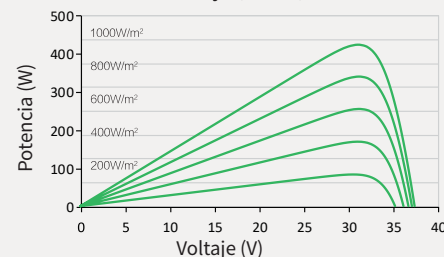
Parámetros de operación

Curva

Intensidad-voltaje (410W)



Potencia-voltaje (410W)



Intensidad-voltaje (410W)

